DISTRIBUIÇÃO GAMA

F.D.P: $f(x) = \dfrac{\lambda}{\Gamma(r)} (\lambda x)^{r-1} e^{-\lambda x} I_{[0,\infty)}(x)$

COM $r > 0$, $\lambda > 0$ E $\Gamma(z) = \int_0^\infty x^{z-1} e^{-x} dx$

SE z É INTEIRO POSITIVO, TEMOS QUE $\Gamma(z) = (n-1)!$

NOTAÇÃO: $X \sim \text{Gama}(r, \lambda)$

$E(X) = \dfrac{r}{\lambda}$ $\quad$ $Var(X) = \dfrac{r}{\lambda^2}$ $\quad$ $m_X(t) = \left(\dfrac{\lambda}{\lambda - t}\right)^r$

QUANDO $r = 1$, A DISTRIBUIÇÃO GAMA SE TRANSFORMA EM UMA EXPONENCIAL